



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952

Abstract 899850

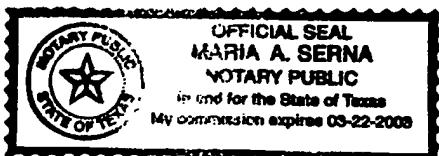
ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC

Kim Stewart
Kim Stewart
TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

Sworn to before me this
26th day of February 2002.

Maria A. Serna

Signature, Notary Public

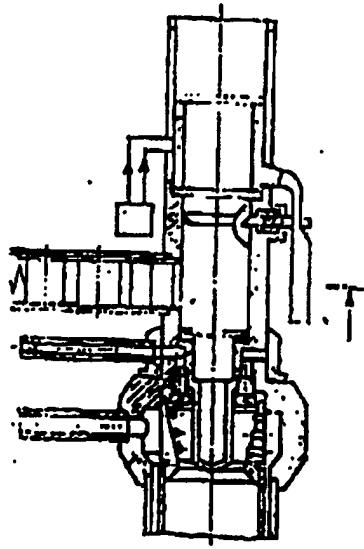


Stamp, Notary Public

Harris County

Houston, TX

уст с проточкой на боковой затвора.



10 (21) 273900Я/22-0Я
79 3(51) Е 21 В 7/24
79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зин-

Научно-исследовательский ин-

шималенного строительства

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-

СКВАЖИН В ГРУНТЕ

с корпусом, конусной наконеч-
рющей шайбой, имеющейю
возможностью относительного
движения между собой об элемен-
тами, имеющимися тем, что, с ис-
пользованием надежности и долговеч-
ности, состоящими элементы
из шайбы выполнены клин-
при этом одна часть эле-
ментов один посредством тяг шар-
нико с корпусом, который
позволит и сняжки подши-
пленками, размещеннными в
возможности переключального
и шарниро соединенных
дополнительных тяг с другим
элементов калибрующей шай-

(21) 2887424/22-03
3(51) Е 21 В 7/24; Е 21 D
622.257.2.002.52 (72) Л. Т.
М. П. Кич и Р. И. Кессель

Государственное специальное
ское бюро по механизации и
автоматизации работ и конструиро-

вания

УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-

КАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-

бивальных штанговых потоков

ль, по склону траперсой, установлены
на центральной трубе с возможностью
перемещения и фиксации
на неё, при этом корпус выполнен из
двух частей, которые с одной стороны
шарниро посредством тяг присоеди-
нены к центральной трубе, а с другой
диаметрально расположенной стороной
шарниро соединены с траверсой.

(11) 874952 (21) 2785907/22-03
(22) 05.06.79 3(51) Е 21 В 7/28; Е 21 В
10/26 (53) 622.283.051.77 (72) Г. С. Абд-
рахманов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-
туллаев, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллин,
И. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г.
Кильк (71) Татарский государственный
научно-исследовательский и проектный
институт нефтяной промышленности
(54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, включаю-
щий корпус, поршневой узел и выдвиж-
шие смешные рабочие органы, устано-
вленные на верхнем и нижнем подзупах,
изделийствующих с корпусом и корпи-
лем, отдающие и тем, что,
с целью расширения функциональных
возможностей, поверхности скольжения
верхнего и нижнего ползуна расположены
параллельно.

(11) 874953 (21) 2541298/22-03
(22) 09.11.77 3(51) Е 21 В 10/00; Е 21 В
9/22 (53) 622.283.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москалев, А. А. Голяс, Н. Я.
Трохицкий, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов
и Л. Н. Макашов (71) Институт гидехи-
нической механики АН Украинской ССР
(54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-
ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ
ПОРОД, содержащий ротор с механиче-
ским породоразрушающим инструмен-
тами, опрежающую буроподобную штангу с
зубчатым колесом, установленную с возмож-
ностью осевого перемещения, и источником
тепловой энергии, размещенным на штан-
ге, отдающую и тем, что, с целью
повышения эффективности разрушения
путем создания опрежающего теплового
фронтов конической формы для отжи-
ма породы от забоя, источник тепловой
энергии выполнен в виде широкой нека-
либрованной, соединенной с источником пита-
ния, при этом форма опрежающей штанги
выбирается в зависимости от скорости
прогressии выработки и времени рас-
пространения тепла до конца выработ-
ки.

элементом, установ-
у основания зубка.
тем, что, с целью
тиности защиты с
ных нагрузок при с
живу, внутренний
виде эксцентрического
го материала с вы-
каждый из которых
ной стенкой со сто-
с зазором между у-
зубком, а наружны
с зазором по отно-
поверхность, ответ-
мента, причем выс-
ловины зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.06.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ской, В. В. Кич
(71) Ордена Трудс-
ти институт свер-
АН Украинской ССР
(54) (57) Г. БУРО
чающее корпус с
и рабочую головку
и лопастями, ар-
рующими и поро-
мантами, в образ-
промывочных пазах
центральным канала-
ся тем, что, с це-
кости рабочей головы
охлаждения калиб-
рующих элементов
оснащена дополнительными
и хара-
ми, закрепленны-
пазах.

2. Долото по п.
тем, что высота в
полиятальных ка-
разрушающих зон
глубже пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.